

1. COPPER - ANALYSIS

2. SOLVENT EXTRACTION

3. SPECTROPHOTOMETRY

KK

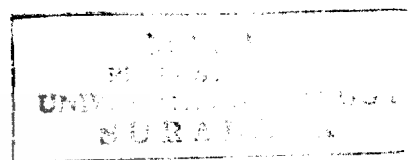
KIPK 18/00

Wah

P

**PENENTUAN TEMBAGA SEBAGAI SENYAWA KOMPLEKS
Cu(II)-PAN DENGAN EKSTRAKSI PELARUT TOLUENA
SECARA SPEKTROFOTOMETRI**

SKRIPSI



DIDIK WAHYUDI

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1999**

**PENENTUAN TEMBAGA SEBAGAI SENYAWA KOMPLEKS
Cu(II)-PAN DENGAN EKSTRAKSI PELARUT TOLUENA
SECARA SPEKTROFOTOMETRI**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Kimia pada Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga

Oleh :

DIDIK WAHYUDI

NIM : 089411226

Tanggal Lulus : 20 Juli 1999

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Drs. MIRATUL KHASANAH, M.Si
NIP. 131 999 646

Pembimbing II



Dra. HARTATI, M.Si
NIP. 131 696 507

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Penentuan Tembaga Sebagai Senyawa Kompleks Cu(II) PAN
Dengan Ekstraksi Pelarut Toluena Secara Spektrofotometri
Penyusun : Didik Wahyudi
Nomor Induk : 089411226
Jurusan : Kimia

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Dra. MIRATUL KHASANAH, MSI.
NIP. 131 999 646


Dra. HARTATI, M.Si
NIP. 131 696 507

Mengetahui :

Dekan FMIPA
Universitas Airlangga

Ketua Jurusan Kimia
FMIPA UNAIR,


Drs. H. HARJANA, M.Sc
NIP. 130 355 371



Dra. TITJIK SRI T., Ph.D.
NIP. 131 801 627

Didik Wahyudi, 1999, Penentuan Tembaga Sebagai Senyawa Kompleks Cu(II)-PAN Dengan Ekstraksi Pelarut Toluena Secara Spektrofotometri. Skripsi dibawah bimbingan Dra. Miratul Khasanah, M.Si. dan Dra. Hartati, M.Si. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang analisis tembaga melalui pembentukan senyawa kompleks Cu(II)-PAN dengan ekstraksi pelarut toluena secara spektrofotometri. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan angka banding distribusi, batas deteksi dan sensitivitas metode analisis tembaga. Tembaga(II) direaksikan dengan PAN pada kondisi pH 6,057 akan menghasilkan senyawa kompleks Cu(II)-PAN. Selanjutnya senyawa ini diekstraksi kedalam pelarut toluena. Fasa organik diukur absorbansinya dengan spektrofotometri UV-Vis pada panjang gelombang maksimum 530 nm. Angka banding distribusi ditentukan dengan pengukuran absorbansi fasa air sebelum dan sesudah ekstraksi menggunakan spektrometri serapan atom (SSA). Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa metode analisis tembaga ini memiliki angka banding distribusi sebesar 3,55. Batas deteksi dan sensitivitas metode ini masing-masing adalah $5,90 \cdot 10^{-7}$ M dan $3,74 \cdot 10^{-7}$ M.

Kata kunci : *Penentuan tembaga , Senyawa kompleks Cu(II)-PAN, ekstraksi pelarut, spektrofotometri.*

ABSTRACT

Analysis of copper as Cu(II)-PAN complex by spectrophotometry through solvent toluena extraction was studied in this research. The aim of this research is to determine ratio of distribution, limit of detection and sensitivity of methods. Cu(II)-PAN complex is formed by reaction with PAN at pH 6.507 next this complex was extracted by toluena. Organic phase was measured by UV-Vis spectrophotometry at λ 530 nm. The ratio of distribution was determined by measured absorption water phase before and after extraction with atomic absorption spectrophotometry (AAS). The result showed that copper analysis method has distribution ratio was 3.55 limit of detection and sensitivity were 5.90×10^{-7} M and 3.74×10^{-7} M respectively.

Keywords : *Determined of Copper, Complex Cu(II)-PAN, Solvent extraction, Spectrophotometry.*